

1 次の計算をなさい。

(1) $5(3x-4y)-4(2x-5y)$

(2) $x-y - \frac{3x-y}{4}$

(3) $(8x-6y) \div \frac{2}{3}$

(4) $3y^2 \times (-2x^2y)^2 \div 4xy^3$

3 $AB=AC$ である二等辺三角形ABCで、二等辺三角形の定義をもとに、底角が等しくなることを証明しようとしています。次の問いに答えなさい。

- (1) 頂角Aの2等分線と底辺BCとの交点をDとして、 $\triangle ABD \equiv \triangle ACD$ となることを利用して証明するとき、下の をうめて2つの三角形の合同条件を書きなさい。

がそれぞれ等しい

- (2) (1)と異なる方法についての次の説明を完成させなさい。

BCの あ をDとし、 $\triangle ABD \equiv \triangle ACD$ となることを利用する。

このときの合同条件は い がそれぞれ等しいからである。

- (3) (1)または(2)によって、二等辺三角形の底角が等しいことが証明されますが、**それと同時にわかること**を説明する次の文を完成させなさい。

二等辺三角形の頂角の2等分線は底辺を う に え する。

つまり、二等辺三角形の頂角の2等分線と底辺の お は一致する

6 四角形ABCDが次のようになっていると、どんな四角形になりますか。名称を答えなさい。

(1) $AB \parallel DC$ 、 $AB=DC$ 、 $AC \perp BD$

(2) $AB=BC=CD=DA$ 、 $AC=BD$

9 下の図の平行四角形ABCDでBD//EFです。 $\triangle BFD$ と面積が等しい三角形をすべて答えなさい。

